



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะเภสัชศาสตร์
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

หมวดวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและบริหารจัดการเภสัชกิจ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PHA 474	เภสัชระบาดวิทยาและเภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics)	1	(1-0-2)
วิชาบังคับร่วม	PHA 491 ระเบียบวิธีวิจัย		
วิชาบังคับก่อน	PHA 271 การสาธารณสุข PHA 272 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม		
ภาคการศึกษา	2/2567		
กลุ่ม	01, 02		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับปรุงพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์ ผศ.ภก.เจษฎา เลิศสิริมั่นคง	อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.ภญ.ธิดิยา ลักคุณะประสิทธิ์ อ.ดร.ภก.สิขวัฒน์ นักร้อง อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์ ผศ.ภก.เจษฎา เลิศสิริมั่นคง	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	ห้อง 4/1-503	☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	2 มกราคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

หลังจากศึกษาแล้วนักศึกษาสามารถ

- 1) อธิบายเป้าหมาย อธิบายหลักการของเภสัชระบาดวิทยาและเภสัชเศรษฐศาสตร์ และความเชื่อมโยงกับรายวิชาทางเภสัชกรรมอธิบายการตลาดยาในประเทศไทย
- 2) นำแนวคิดและทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจทางด้านเภสัชกรรมอย่างถูกต้องเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. คำอธิบายรายวิชา

ระบาดวิทยาทางยา เนื้อหาเกี่ยวข้องกับหลักการทางระบาดวิทยาและชีวสถิติ การประยุกต์ใช้เพื่อนำมาใช้ตัดสินใจเลือกใช้ยาหรือเวชปฏิบัติที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน เภสัชเศรษฐศาสตร์ เนื้อหาเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์และการประยุกต์ใช้เพื่อเป็นเครื่องมือในการเลือกใช้ยาและเวชปฏิบัติที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

To introduce the students the principles of Pharmacoepidemiology and pharmaco-economic evaluation of drug utilization. Pharmacoepidemiology consists of the principle of epidemiology and biostatistics. Pharmacoeconomics contains with the basic principle of economics and the pharmacoeconomics application for the rational drug usage.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี2.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☐ e-mail :.....
- ☐ Facebook :.....
- ☒ Line : กลุ่มไลน์ที่มีนักศึกษาและผู้สอน
- ☐ อื่น ระบุ.....

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs):

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาแล้วสามารถ

	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)	G/K/S/A Level
PHA474-CLO1	อธิบายและประยุกต์ใช้หลักการความรู้ด้านเภสัชระบาดวิทยาและด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์	K level 3
PHA474-CLO2	แปลผล สรุปผล และประเมินความน่าเชื่อถืองานวิจัยด้านระบาดวิทยาและด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์	K level 3
PHA474-CLO3	นำความรู้ด้านระบาดวิทยาและด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์ไปปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบทางวิชาชีพเภสัชกรรมโดยมีทัศนคติที่ดี ยึดประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ	

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●			

1. คุณธรรม จริยธรรม

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.4 ●	เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลขององค์กรและสังคม	● สอดแทรกถึงความสำคัญของการเคารพกฎ ข้อบังคับ ขององค์กร และสังคม ในระหว่างการสอน	● สังเกตพฤติกรรมความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
1.1 ○	ตระหนักในคุณค่าคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต	● สอดแทรกถึงความสำคัญของคุณธรรมและจริยธรรม ในระหว่างการสอน	-
1.2 ○	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	● สอดแทรกถึงควมมีวินัย ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในกลุ่ม	-
1.3 ○	เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	● สอดแทรกถึงความสำคัญของการเคารพผู้อื่น	-
1.5 ○	เคารพและปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	● สอดแทรกถึงความสำคัญของจรรยาบรรณทั้งทางวิชาการและวิชาชีพของเภสัชกร ในระหว่างการสอน	-

2. ความรู้

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 ●	มีความรู้และความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการใน สาขาวิชาชีพ	- สอนแบบบรรยายโดยใช้ปัญหำนำและตามด้วยการแก้ปัญหาของการปฏิบัติ ตามหลักการด้านระบาดวิทยา และ เภสัช เศรษฐศาสตร์ - มอบหมายให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม	ประเมินจากการสอบ กลางภาคและปลาย ภาค ด้วยข้อสอบ
2.3 ●	สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจ รวมทั้งประยุกต์ ความรู้ ทักษะ และการใช้ เครื่องมือที่เหมาะสมกับการ แก้ไขปัญหา	มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้ นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึก วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และ เครื่องมือในการแก้ปัญหาที่ได้รับ มอบหมาย	ประเมินจากการสอบ กลางภาคและปลาย ภาค ด้วยข้อสอบ
2.2 ○	มีความรู้และเข้าใจใน กฎหมายและวัฒนธรรมที่ เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพที่ ศึกษา	สอนแบบบรรยายถึงกฎและ วัฒนธรรมของวิชาชีพเภสัชกรรมต่อ ศาสตร์ด้านระบาดวิทยา และ เภสัช เศรษฐศาสตร์	-
2.4 ○	สามารถติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการ ในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้ และพัฒนา	สอนแบบบรรยายถึงแหล่งข้อมูล ที่ สามารถใช้ติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการ เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ และพัฒนา	-
2.5 ○	มีความรู้ความเข้าใจการ เปลี่ยนแปลง ผลกระทบ ของเทคโนโลยีใหม่ๆ และ สามารถประยุกต์ใช้อย่าง เหมาะสม	สอนแบบบรรยายถึงการ ใช้ศาสตร์ ด้านระบาดวิทยา และ เภสัช เศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจและ ประยุกต์ใช้และผลของการ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการแพทย์	-

3. ทักษะทางปัญญา

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
.34 ●	สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะกับการแก้ไข ปัญหาในวิชาชีพได้อย่าง เหมาะสม	มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้ นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึก วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และ เครื่องมือในการแก้ปัญหา	ประเมินจากรายงาน และ การสอบกลาง ภาคและปลายภาค ด้วยข้อสอบ
.31 ○	สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ และอย่างเป็น ระบบ	มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้ นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึก วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และ เครื่องมือในการแก้ปัญหา	-

3.2 ○	สามารถสืบค้น ตีความ และ ประเมินข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์	● มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือในการแก้ปัญหา	-
3.3 ○	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	● มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือในการแก้ปัญหา	-
3.5 ○	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	● มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้และเครื่องมือในการแก้ปัญหา	-

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.2 ●	มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารข่าวสารให้เป็นที่น่าสนใจได้ถูกต้อง	● สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ ให้ผู้เรียนมีการอภิปราย	● สังเกตจากการอภิปรายว่าสามารถทำการสื่อสารให้เข้าใจได้
4.3 ●	สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มารับใช้สังคมในประเด็นและโอกาสที่เหมาะสม	● สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ สนับสนุนให้มีการคิดถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมารับใช้สังคม	● สังเกตพฤติกรรมมีการยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ความรู้
4.1 ○	มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารข่าวสารให้เป็นที่น่าสนใจได้ถูกต้อง	● สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ ให้ผู้เรียนมีการอภิปราย	-
4.4 ○	มีความรับผิดชอบต่อความคิด คำพูด และการกระทำของตนเองและของกลุ่ม	● สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ ให้ผู้เรียนมีการอภิปราย	-

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
.54 ●	มีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	กำหนดให้ใช้โปรแกรม MS Teams ในการสื่อสาร เพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาวิชาระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	สังเกตพฤติกรรม การเข้ามามีถาม-ตอบ กับอาจารย์ผู้สอน
5.1 ○	สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	มอบหมายแบบฝึกหัด/การบ้านให้นักศึกษาไปค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อฝึกวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ และเครื่องมือทางสถิติและคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา	-
5.2 ○	มีทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันในการทำงาน	กำหนดให้ใช้โปรแกรม MS Teams ในการสื่อสาร เพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาวิชาระหว่างผู้เรียนและผู้สอน	-
5.3 ○	มีทักษะในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ สนับสนุนให้มีการปฏิสัมพันธ์อภิปรายของผู้เรียนระหว่างสอน	-

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 ●	มีทักษะด้านเภสัชกรรม โรงพยาบาล ร้านยา ในด้านการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น การประเมินการเจ็บป่วยเบื้องต้น และการให้คำปรึกษาทางยา ทราบและเข้าใจถึงแง่มุมต่างๆ ในด้านกฎหมาย ด้านจริยธรรมและจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม	สอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ ถึงความเข้าใจในการเข้าใจและประยุกต์ใช้ศาสตร์ด้านระบาดวิทยา และ เภสัชเศรษฐศาสตร์ต่อการปฏิบัติวิชาชีพเภสัชกรรม	ประเมินจากรายงาน และ การสอบกลางภาคและปลายภาค ด้วยข้อสอบ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	กิจกรรมการ เรียนการ สอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชั่วโมงสอนนี้ เป็นการสอน แบบเชิงรุก (active learning)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา และ บทบาทของเภสัช ระดับปริญญาและความสำคัญต่อการ สาธารณสุข	1	บรรยาย	2	ใช่	ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักษณะ ประสิทธิ์
2	หลักการทางเภสัชระดับปริญญา	1	บรรยาย	2	ใช่	ผศ.ดร.ภญ.จิตติยา ลักษณะ ประสิทธิ์
3	การศึกษาทางเภสัชระดับปริญญา	1	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
4	ชีวสถิติทางเภสัชระดับปริญญา	2	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
5	ปัญหาการใช้ยาและการเฝ้าระวัง การ สอบสวน และการคัดกรองด้านเภสัช ระดับปริญญา	2	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
6	การประยุกต์ศาสตร์ด้านเภสัชระดับ ปริญญาเพื่อใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพและ การวิจัยเชิงปริมาณ	1,2	บรรยาย	2	ใช่	อ.ดร.ภก.สิกขวัฒน์ นักร้อง
7	นำเสนอรายงานกรณีศึกษาด้านเภสัช ระดับปริญญา	2	อภิปราย	2	ไม่ใช่	อ.ดร.ภก.สิกขวัฒน์ นักร้อง และ คณาจารย์ในหมวดวิชา
8	เภสัชเศรษฐศาสตร์และเครื่องมือใน การประเมินความคุ้มค่า	3	บรรยาย	2	ใช่	ผศ.ภก.เจษฎา เลิศสิริมั่นคง
9	การศึกษาทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ 1	3	บรรยาย	2	ใช่	ผศ.ภก.เจษฎา เลิศสิริมั่นคง
10	การศึกษาทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ 2	3	บรรยาย	2	ใช่	ผศ.ภก.เจษฎา เลิศสิริมั่นคง
11	การวิเคราะห์ความไว	3	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
12	การวัดผลลัพธ์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ และ การประเมินคุณภาพชีวิต	3	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
13	การประเมินวรรณกรรมด้านเภสัช เศรษฐศาสตร์ และการคัดเลือก เทคโนโลยีสุขภาพจากข้อมูลด้านเภสัช เศรษฐศาสตร์	3	บรรยาย อภิปราย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
14	การประยุกต์ศาสตร์ด้านเภสัช เศรษฐศาสตร์เพื่อใช้ในการวิจัยเชิง คุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ	3	บรรยาย	2	ใช่	อ.ภก.สุรัชย์ โกติรัมย์
15	นำเสนอรายงานกรณีศึกษาด้านเภสัช เศรษฐศาสตร์	3	อภิปราย	2	ไม่ใช่	อ.ดร.ภก.สิกขวัฒน์ นักร้อง และ คณาจารย์ในหมวดวิชา
รวม				30		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
PHA474-CLO1 PHA474-CLO2 PHA474-CLO3	สอบข้อเขียน	ในสัปดาห์ที่จัดสอบกลางภาคและสอบปลายภาค	41% สอบกลางภาค 51% สอบปลายภาค
	วิเคราะห์กรณีศึกษา คำนวณการนำเสนอ การทำงานกลุ่มและผลงาน	7, 15	5%

หมวดที่ 5 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, สิริพร คงพิทยาศัย, เนติ สุขสมบูรณ์, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด, 2552.
2. ชัยนัทรธร ปทุมานนท์. ระบาดวิทยาคลินิก (เล่ม 1 และ 2): แนวคิดเชิงทฤษฎี Clinical Epidemiology: Theoretical Concepts. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.
3. สถิตพงษ์ ธนวิริยะกุล, การวิเคราะห์ปัญหาสาธารณสุขเชิงเศรษฐศาสตร์, หน่วยฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ คณะเภสัชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
4. Gordis L. Epidemiology. 5th Edition, Elsevier Inc. USA, 2013.
5. Wood GL, Haber J. Nursing Research: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice 7th Edition, Mosby Elsevier, St. Louis, Missouri, USA, 2010.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Greenberg RS. Introduction to Epidemiology. In: Greenberg RS. Medical Epidemiology: Population Health and Effective Health Care. 5th edition. New York, NY: McGraw-Hill, 2014.
2. Sutton S. Pharmacoeconomics. In: Sutton S. McGraw-Hill's NAPLEX® Review Guide, 2nd edition. New York, NY: McGraw-Hill, 2014.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
แบบประเมินผู้สอน และ แบบประเมินรายวิชา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
ผลการสอบ หรือ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน
3. การปรับปรุงการสอน
ประชุมภายในหมวดวิชา เพื่อร่วมกันหาแนวทาง หรือ วางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา
 - ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
 - ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
 - ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
 - ☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
 - ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
 - ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
 - ☐ อื่นๆ ระบุ.....
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
ประชุมเพื่อปรับปรุงประมวลรายวิชาและเนื้อหาของรายวิชาทุกปี